

V. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian minuman sari tempe ekstrak jahe emprit yang dibuat dengan jenis (CMC, Guma Arab dan Lesitin) dan konsentrasi zat penstabil yang berbeda (0%; 0,3%; 0,5%; 0,7%; dan 0,9%), maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Bahan penstabil berupa CMC, gom arab dan lesitin pada konsentrasi 0%, 0,3%, 0,5%, 0,7% dan 0,9% terhadap minuman sari tempe ekstrak jahe emprit memberikan pengaruh yang berbeda nyata pada Sig. $< 0,05$ terhadap kekentalan (gom arab 0,9%), kestabilan (CMC 0,7%), kadar protein (lesitin 0,9%), nilai pH (gom arab 0,7%), dan total padatan terlarut (gom arab 0,7% tetapi tidak berpengaruh nyata kadar abu. Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa pada minuman sari tempe ekstrak jahe emprit tidak melampaui batas cemaran yang ditetapkan oleh Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 7388 tahun 2009. Dimana batas cemaran mikroba pada minuman sari tempe ekstrak jahe emprit adalah kisaran $2,57 \times 10^4$ cfu/ml sampai $3,98 \times 10^4$. Dari 15 (lima belas) Sampel dengan tiga kali ulangan memenuhi syarat sesuai dengan batas cemaran mikroba yang telah ditetapkan oleh Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 7388 tahun 2009.
2. Perlakuan minuman sari tempe ekstrak jahe emprit yang menghasilkan karakteristik terbaik dilihat dari analisis system pengambilan keputusan dengan menggunakan MADM-SAW. Zat penstabil yang mendapatkan rangking satu adalah zat penstabil CMC 0,5 dengan karakteristik kimia berupa uji kekentalan sebesar 2,17 poise, uji kestabilan sebesar 21%, uji kadar abu sebesar 0,26%, uji kadar protein sebesar 12,77%, nilai pH sebesar 6,2, dan uji total padatan terlarut sebesar 8,4⁰brix. Semua karakteritik tersebut sudah termasuk dalam SNI 01-3830-1995 susu kedelai.
3. Pada tiga jenis zat penstabil yaitu CMC, gum arab dan lesitin mempengaruhi sifat sensori produk minuman sari tempe ekstrak jahe emprit. Uji sensori terhadap warna pada ketiga zat penstabil memberikan

hasil produk dengan warna putih kekuningan sampai kuning kecoklatan dikarenakan sifat zat penstabil gum arab dan lesitin memiliki warna coklat sedangkan CMC tidak memiliki warna. Uji sensori terhadap tekstur pada ketiga zat penstabil memberikan hasil produk dengan kekentalan yang beragam dari agak kental sampai kental dikarenakan sifat dari ketiga zat penstabil yaitu memberikan tekstur kental terhadap produk. Uji sensori terhadap rasa dan aroma pada ketiga zat penstabil tidak mempengaruhi produk minuman sari tempe ekstrak jahe emprit dikarenakan sifat dari ketiga zat penstabil ini tidak memiliki penambahan rasa dan aroma.

4. Evaluasi profitabilitas rencana usaha minuman sari tempe ekstrak jahe emprit dilakukan dengan menilai kriteria kelayakan usaha yaitu NPV (*Net Present Value*) dan Net B/C Ratio (*Net Benefit-Cost Ratio*). Usaha pengolahan minuman sari tempe ekstrak jahe emprit dengan menggunakan asumsi yang ada mendapatkan nilai NPV sebesar Rp 156.180.415 dengan IRR (*Incremental Rate of Return*) sebesar 53% dan Net B/C senilai 1,82 kali. Berdasarkan kriteria atau asumsi yang ada menunjukkan usaha ini layak untuk dilaksanakan dengan *Pay Back Period* (PBP) selama 2 tahun atau modal yang ditanamkan pada usaha ini telah dapat dikembalikan sebelum umur proyek berakhir (3 tahun).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, saran yang harus diperhatikan untuk penelitian selanjutnya, yaitu :

1. Penentuan jenis kemasan yang tepat digunakan untuk produk minuman sari tempe ekstrak jahe emprit.
2. Menentukan umur simpan produk serta pengaruh penyimpanan terhadap kandungan gizi minuman sari tempe ekstrak jahe emprit.